ULTIMA INTREBARE

-Isaac Asimov-

Ultima întrebare a fost formulată pentru întâia oară, pe jumătate în glumă, în ziua de 21 mai 2061, într-un moment când omenirea păşea spre lumină. Întrebarea a apărut ca urmare a unui pariu pus pe cinci dolari la beţie şi faptele s-au petrecut după cum urmează:

Alexander Adell şi Bertram Lupov erau doi dintre credincioşii slujitori ai lui Multivac. Ei cunoşteau mai bine decât oricare altă fiinţă omenească ce anume se ascundea înapoia faţadei reci, clicăitoare şi pâlpâitoare - care se întindea pe mulţi kilometri - a giganticului calculator. Aveau, cel puţin, o noţiune despre planul general de relee şi circuite care crescuseră cu mult dincolo de punctul în care un singur om ar fi putut pricepe totul în mod exact.

Multivac se autoregla şi autocorecta. Trebuia s-o facă, întrucât nimic omenesc n-ar fi putut să-l regleze şi să-l corecteze suficient de rapid, sau măcar acceptabil. De aceea, Adell şi Lupov se ocupau doar superficial de monstruosul gigant, însă pe cât de bine o puteau face nişte oameni. Introduceau date, adaptau întrebările la necesităţile sale şi traduceau răspunsurile oferite. Cu siguranţă, ei şi toţi cei aidoma lor aveau tot dreptul să se înfrupte din gloria lui Multivac.

De câteva decenii, Multivac proiectase navele spaţiale şi calculase traiectoriile ce-i permiseseră omului să ajungă pe Lună, Marte şi Venus, dar resursele sărace ale Pământului nu putuseră susţine expediţii şi dincolo de aceste corpuri cereşti. Zborurile lungi necesitau prea multă energie. Pământul îşi exploata cărbunele şi uraniul cu tot mai multă eficienţă, însă şi zăcămintele respective erau finite.

Treptat, Multivac învăţase destule ca să răspundă mai precis la întrebări profunde, iar la 14 mai 2061 ceea ce fusese teorie devenise fapt împlinit.

Energia Soarelui fusese stocată, convertită şi utilizată direct la scară planetară. Pe întregul Pământ, cuptoarele cu cărbuni şi centralele de fisiune a uraniului fuseseră oprite şi se acţionase comutatorul care conecta planeta cu o staţie spaţială cu

diametrul de 1,5 kilometri, aflată pe orbită în jurul Pământului, la jumătatea distanţei până la Lună. Acum, toată aparatura de pe Pământ funcţiona pe baza razelor invizibile de energie solară.

Şapte zile nu fuseseră îndeajuns pentru a diminua vâlva stârnită de eveniment, totuşi Adell şi Lupov izbutiseră în cele din urmă să evadeze de la îndatoririle lor şi să se întâlnească, în tihnă, într-un loc unde nimănui nu i-ar fi trecut prin minte să-i caute - în pustiile încăperi subterane, pe unde se obţinea acces la porţiuni din uriaşul corp al lui Multivac. Lipsit de intervenţii exterioare, relaxându-se şi sortându-şi datele cu clicăituri leneşe, Multivac îşi meritase de asemenea vacanţa aceea, iar băieţii erau întru totul de acord. Nu avuseseră nici o intenţie - cel puţin la început - de a i-o disturba.

Aduseseră cu ei o sticlă şi singura lor grijă de moment fusese de a se destinde în tovărăşia acesteia.

- Este uluitor când stai să te gândeşti, zise Adell. (învârtea încetişor cu o baghetă de sticlă prin pahar, privind cubuleţele de gheaţă ce se înghesuiau s-o atingă, şi pe chipul său lătăreţ se zăreau cute de oboseală). Acum avem pe gratis toată energia pe care o vom putea utiliza vreodată! Dacă am dori s-o exploatăm, ne-ar ajunge să topim întregul Pământ într-o picătură uriaşă de fier lichid impur, fără să simtim că am fi cheltuit vreun pic. Avem toată energia pe care am putea s-o folosim vreodată, pe vecie.

Lupov îşi lăsă capul pe un umăr. Făcea gestul acesta când dorea să contrazică pe cineva, iar acum dorea să contrazică, pe de o parte fiindcă el trebuise să aducă gheaţa şi paharele.

- Nu chiar pe vecie, rosti el.

- La dracu', aproape pe vecie. Până se consumă Soarele.

- Asta nu-nseamnă "pe vecie".

- Bine, bine, miliarde şi miliarde de ani. Poate chiar douăzeci de miliarde de ani. Esti mulţumit?

Lupov îşi trecu degetele prin părul care începuse să i se rărească, parcă pentru a se reasigura că-i mai rămăsese ceva, şi sorbi din pahar.

- Douăzeci de miliarde de ani nu înseamnă "pe vecie".

- Oricum, va dura mult după moartea noastră, de acord?

- La fel vor dura zăcămintele de cărbune şi uraniu.

- Aşa-i, dar acum putem să cuplăm la Staţia Solară orice navă spaţială, ca să facă ruta Pământ-Pluto de un milion de ori, fără să-şi faca griji vreodată din cauza combustibilului. *Asta* n-ai putea face cu cărbune şi uraniu. Dacă nu mă crezi, întreabă-I pe Multivac.

- Nu trebuie să-I întreb pe Multivac. O ştiu şi eu.

- Atunci, nu mai tot critica lucrurile pe care le-a făcut Multivac pentru noi! se enervă Adell. A făcut numai bine.

- Cine-a zis că n-ar fi făcut bine? Eu spun doar că un soare nu va dura pe vecie. Nimic altceva. Suntem în siguranţă pentru douăzeci de miliarde de ani, dar apoi ce se va petrece? - Lupov îndreptă un deget nesigur spre celălalt.

- Şi să nu-mi zici c-o să ne cuplăm la alt soare!

O vreme, domni tăcerea. Adell ducea paharul la buze doar ocazional, iar ochii lui Lupov se închiseră lent. Cei doi făcuseră o pauză de odihnă. Apoi, Lupov deschise brusc ochii.

- Te gândesti c-o să ne cuplăm la alt soare, când al nostru îşi va încheia existenta?

- Eu muncesc, eu nu gândesc.

- Ba gândeşti, însă necazul cu tine e că stai cam prost cu logica. Eşti ca individul ăla care a fost surprins de o aversă neaşteptată şi a fugit spre un pâlc de arbori, ca să-şi caute adăpost. Nu-şi făcea nici un fel de griji, ştii?, deoarece se gândise că dacă ploaia va răzbi printr-un copac, se va putea muta sub altul.

- Am înteles, zise Adell, nu-i nevoie să tipi. Când soarele nostru va dispărea, vor fi dispărut şi celelalte stele.

- AI naibii să fiu dacă nu vor dispărea! mormăi Lupov. Totul a avut un început în explozia cosmică originară, când o fi fost ea, şi totul va avea un sfârsit când toate stelele îşi vor consuma combustibilul intern. Unele ard mai repede decât altele. Păi, alea gigante nu vor dura nici o sută de milioane de ani. Soarele nostru va dura douăzeci de miliarde de ani şi poate că piticele vor dura o sută de miliarde de ani. Dar peste un trilion de ani, să zicem, totul va fi în beznă. Entropia trebuie s-atingă nivelul maxim, asta-i!

- Ştiu totul despre entropie, preciză demn Adell.

- Ştii pe naiba!

- Ştiu la fel de multe ca tine.

- Atunci, ştii că totul se va stinge într-o bună zi.

- Da, ştiu. Cine zice că nu va fi asa?

- Tu, prostovane! Tu ai zis că avem toată energia care ne trebuie, pe vecie. Tu ai zis "pe vecie".

Fu rândul lui Adell să-I contrazică.

- Poate că-ntr-o bună zi vom putea reface totul, spuse el.

- Niciodată.

- De ce nu? Cândva...

- Niciodată.

- Ia-ntreabă-I pe Multivac.

- Intreabă-I *tu.* Punem prinsoare? Pe cinci dolari c-o să răspundă că nu se poate.

Adell era îndeajuns de cherchelit ca să încerce şi, în acelaşi timp, îndeajuns de treaz ca să poată formula o întrebare coerentă: "Va putea vreodată omenirea, fără să-şi cheltuiască toată energia, să readucă Soarele la splendoarea tinereţii sale, chiar după ce el a murit de bătrânete?"

Probabil că întrebarea putea fi formulată şi mai simplu: "Cum poate fi redusă masiv entropia Universului, pentru a reveni la nivelul iniţial?" Multivac încremeni şi amuţi. Pâlpâiturile lente ale ledurilor sale încetară, clicăiturile îndepărtate ale releelor nu se mai auziră.

Apoi, tocmai când tehnicienii, alarmaţi, simţeau că nu-şi mai pot reţine răsuflarea, imprimanta calculatorului învie brusc. Şase cuvinte fură tipărite: DATE INSUFICIENTE PENTRU UN RĂSPUNS CORECT.

- Pariul cade, şopti Lupov.

Plecară grăbiţi.

A doua zi dimineaţă, cu capetele pulsând dureros de mahmureală şi cu gurile îmbâcsite de alcool, cei doi uitaseră cu totul de incident.

***

Jerrodd, Jerrodine şi Jerrodette I şi II priveau imaginea înstelată care se modifica în videoplat, pe măsură ce trecerea prin hiperspaţiu se desfăsura pe durata ei atemporală. Brusc, pulberea scânteietoare de stele lăsă loc în centrul ecranului unui singur corp cosmic strălucitor.

- Ăsta-i X-23, rosti Jerrodd cu convingere. Mâinile sale subtiri i

se încleştară strâns la spate şi încheieturile falangelor se albiră. Surioarele Jerrodette avuseseră parte de prima lor trecere prin

hiperspaţiu şi erau extrem de conştiente de senzaţia momentană de înăuntru-afară. Îşi înăbuşiră chicotelile şi se fugăriră nebuneşte în jurul mamei lor, intonând:

- Am ajuns la X-23, am ajuns la X-23, am ajuns...

- Linişte, copii! le potoli Jerrodine. Esti sigur, Jerrodd?

- Cum să nu fiu sigur? replică el privind în sus către proeminenţa metalică de pe plafon, care străbătea cabina pe toată lungimea ei, intrând printr-un perete şi dispărând în peretele opus. De fapt, parcurgea întreaga navă, de la un capăt la celălalt.

Jerrodd nu ştia mare lucru despre tubul gros de metal - doar că se numea Microvac şi că oricine dorea i putea pune întrebări. Chiar dacă nu-l întreba nimeni, el avea misiunea de a pilota nava spre destinaţia prestabilită, de a se alimenta cu energie de la diversele Staţii Energetice Subgalactice şi de a calcula ecuaţiile pentru salturile hiperspaţiale.

Jerrodd şi familia sa trebuiau doar să aştepte ajungerea la destinaţie, locuind în cabinele confortabile ale navei.

Odată, cineva ii spusese lui Jerrodd că terminaţia "ac" a lui Microvac ar fi fost acronimul pentru "analog computer" în engleza veche, dar bărbatul se afla pe punctul de a uita şi acest detaliu.

Privind videoplatul, ochii Jerrodinei se umeziră.

- Nu mă pot stăpâni, murmură ea. Mă simt ciudat să părăsesc Pământul pentru totdeauna.

- Nu înţeleg motivul! replică Jerrodd. Acolo nu aveam nimic, iar pe X-23 vom avea de toate. Nu vei fi singură. Nu vei fi un pionier al spaţiului. Pe planetă trăiesc deja peste un milion de oameni. Dumnezeule, stră-strănepoţii noştri vor căuta planete noi, pentru că X-23 va fi suprapopulată! - După o pauză, adăugă: Îti spun, după cum evoluează explozia demografică, avem mare noroc că zborul interstelar a fost pus la punct de calculatoare.

- Stiu, ştiu, încuviinţă femeia fără chef.

Jerrodette I interveni prompt.

- Microvacul nostru e cel mai bun Microvac din lume.

- Şi eu cred la fel, aprobă Jerrodd ciufulindu-i părul.

Era într-adevăr plăcut să ai Microvacul tău, iar Jerrodd era

încântat că făcea parte din generaţia sa şi nu din alta. Pe vremea tinereţii tatălui său, singurele calculatoare erau nişte maşini imense, care acopereau sute de kilometri pătrati. Pe o planetă exista un singur calculator, care se numea chiar aşa - "Planetar AC". Timp de o mie de ani, crescuseră mereu în dimensiuni, pentru ca apoi, aproape peste noapte, tehnologia să se perfecţioneze. În locul tranzistoarelor, apăruseră valvele moleculare, astfel că până şi cel mai întins Planetar AC ocupa acum doar jumătate din volumul unei nave spaţiale.

Jerrodd simţi un fior de satisfacţie, aşa cum se petrecea ori de câte ori se gândea că propriul său Microvac era de nenumărate ori mai complex decât străvechiul şi primitivul Multivac, cel care îmblânzise primul Soarele, şi aproape la fel de complex ca Planetar AC-ul Pământului (cel mai mare dintre toate), care rezolvase primul problema călătoriei hiperspaţiale şi făcuse posibil zborul spre stele.

- Atâtea stele şi atâtea planete! suspină Jerrodine pierdută în propriile ei gânduri. Bănuiesc că familiile vor porni de-a pururi spre noi planete, aşa cum facem noi acum.

- Nu chiar de-a pururi, surâse Jerrodd. Într-o bună zi, totul va înceta, dar asta de-abia peste miliarde de ani. Peste multe miliarde de ani. Până şi stelele se sting, nu ştii? Entropia trebuie să crească.

- Ce-i aia entropie, tăticule? piui Jerrodette II.

- Entropia, dulceaţa mea, este un cuvânt care descrie cum se opreşte Universul. În cele din urmă, totul se opreşte, ştii, aşa cum s-a întâmplat cu roboţelul tău vorbitor.

- Dar nu poţi pune baterii noi, cum i-ai pus roboţelului?

- Bateriile sunt chiar stelele, scumpa mea. Dacă stelele se sting, nu mai există baterii.

Imediat, Jerrodette I începu să plângă:

- Nu le lasa, tăticule! Nu lăsa stelele să se stingă!

- Uite ce-ai făcut! suieră Jerrodine nervoasă.

- De unde să fi ştiut c-o să se sperie? mormăi Jerrodd.

- Întreabă-l pe Microvac! se tângui Jerrodette I. Întreabă-l cum se aprind din nou stelele!

- Haide, fă-o! îl îmboldi Jerrodine. Aşa se vor linişti. Jerrodette II începuse şi ea să se smiorcăie. Jerrodd ridică din umeri.

- Gata, gata, scumpetelor! O să-l întreb pe Microvac ce trebuie făcut. Nu vă temeţi - el o să ne dea răspunsul.

Îl întrebă pe Microvac şi adăugă iute:

- Răspuns imprimat.

Luând banda îngustă de celufilm, Jerrodd rosti vesel:

- Vedeţi, Microvac spune că se va îngriji de toate, când va veni clipa, aşa că nu trebuie să vă speriaţi.

- Iar acum, copii, zise Jerrodine, e timpul să vă culcaţi. În curând vom ajunge în noul nostru cămin.

Înainte de a distruge celufilmul, Jerrodd reciti răspunsul lui Microvac: DATE INSUFICIENTE PENTRU UN RĂSPUNS CORECT. Ridică din nou din umeri şi privi pe videoplat. X-23 se apropia tot mai mult.

***

VJ-23X de Lameth privi în adâncurile întunecate ale hărţii galactice tridimensionale la scară mică şi spuse:

- Mă întreb dacă nu cumva e ridicol să fim atât de preocupaţi de această problemă...

MQ-17J de Nicron clătină din cap.

- Nu cred. Stii bine că, la actuala rată a expansiunii, galaxia se va popula în cinci ani.

Amândoi păreau a avea în jur de douăzeci de ani, erau înalti şi cu corpuri perfecte.

- Cu toate acestea, zise VJ-23X, ezit să înaintez Consiliului Galactic un raport pesimist.

- Eu nici nu mă gândesc la alt tip de raport. Pune-i niţel în mişcare. Trebuie să-i punem în mişcare.

VJ-23X suspină.

- Spaţiul este infinit. O sută de miliarde de galaxii aşteaptă să fie colonizate. Mai multe chiar!

- O sută de miliarde nu este un număr infinit şi, cu trecerea timpului, devine tot mai puţin infinit. Gândeşte-te! Acum douăzeci de mii de ani, omenirea a soluţionat problema utilizării energiei stelare, iar peste numai câteva secole a devenit posibilă călătoria interstelară. Omenirea a avut nevoie de un milion de ani ca să populeze o planetă micuţă, iar apoi doar de cincisprezece mii de ani ca să populeze restul galaxiei. Actualmente, populaţia se dublează la fiecare zece ani...

- Pentru asta, il întrerupse VJ-23X, putem mulţumi

imortalităţii.

- Perfect. Imortalitatea există şi trebuie luată în seamă. Recunosc că ea are şi partea aceasta mai puţin convenabilă. Galactic AC ne-a rezolvat multe probleme dar, stopând îmbătrânirea şi desfiinţând moartea, a distrus toate celelalte soluţii pe care le găsise.

- Presupun, totuşi, că n-ai dori să renunţi la viată.

- Câtuşi de puţin, o lăsă mai moale MQ-17J. Nu încă. Nu sunt îndeajuns de bătrân. Tu câţi ani ai?

- Două sute douăzeci şi trei. Dar tu?

- N-am ajuns nici la două sute. Să revenim însă la ideea mea. Populaţia se dublează la fiecare zece ani. După ce vom umple galaxia aceasta, următoarea va fi populată în zece ani. Încă zece ani şi vom fi populat alte două. Peste un deceniu - patru. Într-o sută de ani, vom fi populat o mie de galaxii. Într-o mie de ani, un milion de galaxii. În zece mii de ani, întregul Univers cunoscut. Ce se va întâmpla după aceea?

- O problemă secundară, spuse VJ-23X, este cea a transportului. Mă întreb câte unităţi energetice solare vor fi necesare pentru a deplasa galaxii de indivizi dintr-o galaxie în următoarea?

- O întrebare foarte pertinentă. Deja, omenirea consumă anual două unităţi energetice solare.

- Iar majoritatea energiei respective este pur şi simplu irosită. La urma urmelor, propria noastră galaxie emite anual o mie de unităţi energetice solare, dintre care noi utilizăm doar două.

- De acord, însă chiar şi cu o eficienţă de sută la sută, nu facem altceva decât să amânâm inevitabilul. Necesarul nostru energetic creste în progresie geometrică - chiar mai rapid decât populaţia. Vom epuiza energia înainte de a rămâne fără galaxii colonizabile. E o problemă interesantă. O problemă foarte interesantă.

- Va trebui să construim stele noi, din gazul interstelar.

- Sau din căldura disipată? întrebă ironic MQ-17J.

- Poate că există o modalitate de inversare a entropiei. Ar trebui să-l întrebăm pe Galactic AC.

VJ-23X nu vorbise cu toată seriozitatea, dar MQ-17J îşi scoase din buzunar contactorul AC şi-l aşeză pe masă.

- Sunt gata să-ntreb, spuse el. Este ceva cu care rasa umană

va trebui să se confrunte într-o bună zi.

Privi încruntat micutul contactor AC. Era un cubuleţ cu latura de trei centimetri, conectat prin hiperspaţiu cu marele Galactic AC, care slujea întreaga omenire. Contactorul însuşi făcea parte din Galactic AC.

MQ-17J rămase câteva clipe pe gânduri, întrebându-se dacă într-o bună zi a vieţii sale nemuritoare avea să-l poată vedea Galactic AC. Acesta era de-a dreptul o planetă, una micuţă, o plasă de raze de fortă ce tineau materia, în interiorul căreia fluxuri de submezoni înlocuiseră primitivele valve moleculare. În ciuda funcţionării sale subeterice, Galactic AC avea un diametru de peste trei sute de metri.

- Poate entropia să fie inversată? întrebă brusc MO-17J în contactor.

VJ-23X îl privi surprins.

- Auzi... de fapt, n-am vrut cu adevărat să-ntrebi asta.

- De ce nu?

- Amândoi ştim că entropia nu poate fi inversată. Nu poţi să reclădeşti un copac ars din fumul şi cenuşa rămase.

- Aveţi copaci pe planeta ta?

Răspunsul lui Galactic AC ii făcu să tresară şi să păstreze tăcere. Vocea se auzi subtire şi melodioasă din contactor: DATE INSUFICIENTE PENTRU UN RASPUNS CORECT.

- Ai văzut? făcu VJ-23X.

Ca atare, cei doi reveniră la problema raportului pe care trebuiau să-l prezinte Consiliului Galactic.

***

Mintea lui Zee Prime cuprinse noua galaxie, prea puţin interesată de nenumăratele spirale de stele ce o alcătuiau. O galaxie pe care n-o mai văzuse până atunci. Avea oare să le vadă pe toate? Erau atât de multe, fiecare cu propria ei încărcătură umană... O încărcătură mai degrabă pasivă. Într-o măsură tot mai mare, adevărata esenţă a omului se afla aici, în spaţiu.

Minţi, nu corpuri! Corpurile nemuritoare rămâneau pe planete, menţinute vreme de eoni în anabioză. Uneori, ele erau trezite pentru a efectua activităţi fizice, dar asta se întâmpla tot mai rar. Puţini indivizi noi se năşteau ca să se alăture mulţimii

incredibile, dar ce importanţă avea? În Univers, exista prea puţin loc pentru indivizi noi.

Zee Prime fu deşteptat din reverie, întâlnind tentaculele ceţoase ale altei minţi.

- Sunt Zee Prime, spuse el. Tu cine eşti?

- Sunt Dee Sub Wun. Din ce galaxie eşti?

- Noi îi spunem doar Galaxia. Dar tu din ce galaxie eşti?

- Şi noi o numim pe a noastră Galaxia. Toţi oamenii numesc galaxia lor pur şi simplu Galaxia şi atât. De ce nu?

- Aşa este. Toate galaxiile sunt la fel.

- Nu chiar toate. Rasa umană trebuie să fi pornit dintr-o galaxie anume. Aceea este diferită.

- Din care galaxie? întrebă Zee Prime.

- Nu stiu. Universal AC ar trebui să stie.

- Să-l întrebăm? Brusc, sunt curios.

Perceptiile lui Zee Prime se extinseră până ce galaxiile însele se reduseră şi deveniră o pulbere difuză pe un fundal mult mai măreţ. Sute de miliarde de galaxii, toate cu fiinţele lor nemuritoare, toate purtându-şi încărcăturile de inteligenţe cu minţi ce rătăceau liber prin spaţiu. Una singură dintre ele era fără pereche, fiind galaxia de obârşie a omului. În trecutul său neclar şi îndepărtat, ea cunoscuse o perioadă când fusese unica galaxie populată de oameni.

Zee Prime era extrem de curios să vadă galaxia aceea, aşa încât strigă:

- Universal AC! În care galaxie a apărut omenirea?

Universal AC îl auzi, deoarece pe fiecare planetă şi prin tot spaţiul avea receptori ce duceau prin hiperspaţiu către un punct necunoscut unde se afla el.

Zee Prime auzise de un singur om ale cărui gânduri răzbiseră în apropierea lui Universal AC, dar acesta nu zărise decât un glob strălucitor cu diametrul de jumătate de metru, aproape imposibil de privit direct.

- Dar cum este posibil ca Universal AC să fie atât de mic? întrebase Zee Prime.

- Cea mai mare parte a lui, venise răspunsul, se găseşte în hiperspatiu. Nu-mi pot imagina forma sub care există acolo.

Nimeni nu şi-o putea imagina, deoarece, Zee Prime stia prea bine, trecuse de mult ziua când Omul jucase vreun rol în

construcţia unui Universal AC. Fiecare Universal AC îşi proiecta şi îşi construia succesorul. Fiecare, în decursul existenţei sale de peste un milion de ani, acumula datele necesare pentru a construi un succesor mai bun, mai complex, mai capabil, care avea să-i cuprindă bazele de date şi individualitatea.

Universal AC întrerupse gândurile rătăcitoare ale lui Zee Prime nu prin cuvinte, ci printr-o indicaţie. Mintea lui Zee Prime fu condusă în oceanul difuz de galaxii, dintre care una se mări treptat, arătându-şi stelele.

Un gând sosi de la o distantă infinită, dar perfect distinct: ACEASTA ESTE GALAXIA DE ORIGINE A OMULUI.

Era totuşi la fel cu oricare altă galaxie şi Zee Prime îşi tăinui dezamăgirea.

Dee Sub Wun, a cărui minte îl însoţise, vorbi pe neaşteptate:

- Şi care dintre stele este steaua de origine a Omului?

Universal AC răspunse: STEAUA DE ORIGINE A OMULUI A DEVENIT O NOVĂ. ACUM ESTE O PITICĂ ALBĂ.

- Oamenii de acolo au murit? întrebă Zee Prime, surprins şi aproape fără să se gândească.

Universal AC răspunse: ASA CUM SE ÎNTÂMPLĂ ÎN ASEMENEA CAZURI, O LUME NOUĂ A FOST CONSTRUITĂ DIN TIMP PENTRU CORPURILE LOR MATERIALE.

- Da, bineînţeles, zise Zee Prime, simţindu-se totuşi copleşit de o senzaţie de pierdere. Mintea lui întrerupse legătura cu galaxia de origine a Omului şi o lăsă să se retragă şi să se piardă printre punctuleţele difuze. Nu mai dorea s-o revadă.

- Ce s-a întâmplat? întrebă Dee Sub Wun.

- Stelele mor. Steaua de origine a Omului este moartă.

- Toate trebuie să moară. De ce n-ar muri?

- Însă când toată energia va fi epuizată, corpurile noastre vor muri, şi noi o dată cu ele.

- Asta se va petrece peste miliarde de ani.

- Nu vreau să se întâmple nici chiar după miliarde de ani. Universal AC! Cum se poate opri moartea stelelor?

- Întrebi cum se poate inversa entropia, observă amuzat Dee Sub Wun.

Iar Universal AC răspunse: DATELE CONTINUĂ SĂ FIE INSUFICIENTE PENTRU UN RĂSPUNS CORECT.

Gândurile lui Zee Prime reveniră spre propria sa galaxie. El

nu se mai gândi la Dee Sub Wun, al cărui trup se putea afla într-o galaxie situată la o depărtare de un trilion de ani-lumină sau pe planeta vecină. Nu era important.

Nefericit, Zee Prime începu să colecteze hidrogen interstelar, cu care să-şi construiască propria lui steluţă. Dacă stelele trebuiau să moară într-o bună zi, cel puţin câteva mai puteau fi construite.

***

Omul se gândi cu sine, deoarece, într-un fel, mental, Omul era unul singur. Era alcătuit dintr-un trilion de trilioane de trilioane de corpuri nemuritoare, fiecare având locul său, odihnindu-se liniştit şi neafectat de scurgerea timpului, îngrijit de roboţi perfecţi, la fel de neafectaţi de scurgerea timpului, în vreme ce minţile tuturor corpurilor se contopeau liber între ele.

Omul rosti:

- Universul este pe moarte.

Omul privi galaxiile tot mai puţin luminoase. Stelele gigant, risipitoarele, dispăruseră demult, în distanţa celui mai îndepărtat trecut. Acum, aproape toate stelele erau pitice albe, murind treptat.

Din praful interstelar fuseseră construite stele noi, unele prin procese naturale, altele de Om însuşi, dar şi acelea piereau. Piticele albe puteau fi contopite, pentru ca din giganticele forţe eliberate în felul acela să se obţină alte stele, dar dintr-o mie de pitice albe se putea clădi o singură stea, care avea să piară de asemenea.

Omul rosti:

- Grijuliu gospodărită, sub îndrumarea lui Cosmic AC, energia care a mai rămas în tot Universul va dura câteva miliarde de ani.

- Chiar şi aşa, spuse Omul, în cele din urmă tot se va şfârşi. Oricât de atent ar fi gospodărită, oricât de eficient ar fi exploatată, energia consumată este pierdută şi nu poate fi recreată. Entropia trebuie să crească permanent spre valoarea maximă.

- Entropia nu poate fi inversată? întrebă Omul. Să-l întrebăm pe Cosmic AC.

Cosmic AC îi înconjura, dar nu în spaţiu. În spaţiu, nu se

găsea nici măcar un crâmpei din el. Se afla în hiperspaţiu şi era alcătuit din ceva ce nu era nici materie, dar nici energie. Problema dimensiunilor şi naturii sale nu mai aveau deja nici un înţeles în termeni familiari Omului.

- Cosmic AC, spuse Omul, cum poate fi inversată entropia? Cosmic AC răspunse: DATELE CONTINUĂ SĂ FIE INSUFICIENTE PENTRU UN RASPUNS CORECT.

Omul spuse:

- Adună date suplimentare.

Cosmic AC răspunse: O VOI FACE. O FAC DE O SUTĂ DE MILIARDE DE ANI. ACEASTĂ ÎNTREBARE NE-A FOST PUSĂ DE MULTE ORI PREDECESORILOR MEI ŞI MIE. TOATE DATELE PE CARE LE DETIN RĂMÂN INSUFICIENTE.

- Va exista un moment, întrebă Omul, când datele vor fi suficiente, sau problema este insolvabilă în toate circumstanţele imaginabile?

Cosmic AC răspunse: NICI O PROBLEMĂ NU ESTE INSOLVABILĂ ÎN TOATE CIRCUMSTAN-ŢELE IMAGINABILE.

- Când vei deţine suficiente date ca să răspunzi la întrebare? întrebă din nou Omul.

Cosmic AC răspunse: DATELE CONTINUĂ SĂ FIE INSUFICIENTE PENTRU UN RĂSPUNS CORECT.

- Vei continua să lucrezi la problema aceasta? insistă Omul.

DA, răspunse Cosmic AC.

- Vom aştepta, spuse Omul.

***

Stelele şi galaxiile muriră şi se stinseră, iar spaţiul se întunecă, după zece trilioane de ani de secătuire a energiilor.

Unul câte unul, Omul se contopi cu AC, fiecare corp material pierzându-şi identitatea mentală într-o modalitate care, cumva, nu însemna o pierdere, ci un câştig.

Ultima minte a Omului se opri înainte de fuziune, privind un spaţiu care nu mai conţinea decât resturile ultimei stele negre şi o materie incredibil de rarefiată, agitată aleatoriu de rămăşiţele căldurii ce cobora, asimptotic, spre zero absolut.

- AC, întrebă Omul, acesta este sfârşitul? Haosul acesta nu poate fi inversat, pentru a recrea Universul? N-ar fi cu putinţă?

AC răspunse: DATELE CONTINUĂ SĂ FIE INSUFICIENTE PENTRU UN RĂSPUNS CORECT.

Ultima minte a Omului se contopi şi doar AC există - iar asta în hiperspaţiu.

***

Materia şi energia se sfârşiseră, iar o dată cu ele spaţiul şi timpul. Chiar şi AC exista numai pentru acea ultimă întrebare, la care nu găsise încă răspuns, din clipa când, cu zece trilioane de ani în urmă, un tehnician pe jumătate beat o adresase unui calculator care, prin comparaţie cu AC, se găsea cu mult mai departe decât fusese omul faţă de Om.

Răspunsese la toate celelalte întrebări, dar până nu găsea răspuns şi la această ultimă întrebare, AC nu-şi putea elibera conştiinţa. Strânsese toate datele ce puteau fi strânse. Nu mai exista nimic care să fie adunat.

Însă datele colectate trebuiau acum corelate şi combinate în toate relaţiile posibile.

În acest scop, fu cheltuit un timp atemporal.

Iar AC află cum anume putea să inverseze direcţia entropiei.

Nu exista însă nici un om căruia AC să-i ofere răspunsul la ultima întrebare. Aspectul respectiv era lipsit de importanţă. Se demonstrase că răspunsul avea să rezolve şi problema aceasta.

Vreme de alt timp atemporal, AC se gândi care ar fi fost modalitatea optimă de acţiune. Cu atenţie, organiză programul.

Conştiinţa lui AC cuprinse tot ceea ce fusese cândva un Univers şi reflectă la ceea ce acum era Haos. Trebuia să acţioneze pas cu pas.

Şi AC spuse: "SĂ FIE LUMINĂ!"

Şi se făcu lumină...
